

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 4 novembre 1867,

PAR GUSTAVE VAUTRIN

Né à Mirecourt (Vosges).

DE L'INFLAMMATION PÉRIPHÉRIQUE DE LA CONJONCTIVE

COMME CAUSE

DES MALADIES DE LA CORNÉE

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.*

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1867

Lane Medical Lib

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie.	JARJAVAY.
Physiologie.	LONGET.
Physique médicale.	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	LASEGUE.
Pathologie médicale.	AXENFELD.
Pathologie chirurgicale.	HARDY.
Anatomie pathologique.	RICHET.
Histologie.	BROCA.
Opérations et appareils.	VULPIAN.
Pharmacologie.	ROBIN.
Thérapeutique et matière médicale.	DENONVILLIERS.
Hygiène.	REGNAULD.
Médecine légale.	SÉE (G.).
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés.	BOUCHARDAT.
	TARDIEU.
Clinique médicale.	PAJOT.
	BOUILLAUD.
	GRISOLLE.
	MONNERET.
	BEHIER.
Clinique chirurgicale.	N.
	LAUGIER.
	N.
	GOSSELIN.
Clinique d'accouchements.	DEPAUL.

Doyen honoraire, M. le Baron PAUL DUBOIS.

Profess. honoraires, MM. ANDRAL, CLOQUET, CRUVEILHIER et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM. BUCQUOY.	MM. GUYON.	MM. LIÉGEAIS.	MM. PARROT.
CHARCOT.	HOUEL.	LEFORT.	POTAIN.
DESPLATS.	JACCOUD.	LORAIN.	RAYNAUD.
DESPRÉS.	JOULIN.	LUTZ.	SÉE (M.).
DE SEYNES.	LABBE (LÉON).	NAQUET.	TARNIER.
DOLBEAU.	LABOULBÈNE.	PANAS.	
FOURNIER.			

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau.	MM. N.
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N.
— de l'ophthalmologie	N.

Chef des travaux anatomiques, M. SAPPEY, agrégé hors cadre.

Examineurs de la thèse.

MM. G. SÉE, *président*; BOUCHARDAT, LORAIN, PARROT.

M. FORGET, *Secrétaire.*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE & A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance et d'affection.

A MON FRÈRE

Bonne amitié.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DE NANCY, STRASBOURG ET PARIS

A M. LE PROFESSEUR GERMAIN SÉE

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE,
MÉDECIN DE L'HÔPITAL BEAUJON,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

A MON MAÎTRE ET AMI

M. ALPHONSE DESMARRES

DOCTEUR EN MÉDECINE,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES DE MONTPELLIER,
CHEVALIER DE L'ORDRE ROYAL D'ISABELLE-LA-CATHOLIQUE,
CHEVALIER DE L'ORDRE DE SAINT - GRÉGOIRE - LE - GRAND,
PROFESSEUR LIBRE DE CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE.

Agréez l'expression de ma gratitude pour les savantes leçons que
vous m'avez données.

A M. TAVERNIER DE LA NIÈVRE

DOCTEUR EN MÉDECINE.

Témoignage de reconnaissance.

L'INFLAMMATION PÉRIPHÉRIQUE

DE LA CONJONCTIVE

COMME CAUSE

DES MALADIES DE LA CORNÉE

ANATOMIE.

La conjonctive revêt le bord interne des paupières jusqu'à ce que, ayant formé un cul-de-sac inférieur et supérieur, elle aille tapisser le globe oculaire.

Elle n'est que faiblement adhérente au globe, mais très-intimement unie au pourtour de la cornée, sur laquelle elle n'envoie que sa lame épithéliale.

La conjonctive oculaire a un tissu cellulaire lâche, à larges mailles, qui devient plus mince et plus adhérent au pourtour de la cornée.

La conjonctive, comme toutes les muqueuses, est composée d'une couche de tissu cellulaire membraneux, suivie d'une membrane homogène et recouverte d'un épithélium. Dans la conjonctive palpébrale, ces trois couches sont assez faciles à démontrer; mais, dans la conjonctive bulbaire, la membrane homogène et le tissu cellulaire lamelleux disparaissent pour céder la place au tissu cellulaire interstitiel.

La conjonctive oculaire est recouverte d'un épithélium pavimenteux qui seul passe sur la face de la cornée.

Elle est pourvue de nerfs provenant de la branche ophthalmique de la cinquième paire qui lui donne la sensibilité.

Elle reçoit ses vaisseaux des artères palpébrales supérieure et inférieure et des rameaux musculaires de l'artère lacrymale.

A l'état fœtal, la cornée est pourvue d'un réseau vasculaire complet qui se trouve situé dans la couche la plus superficielle de la substance cornéenne, immédiatement au-dessous de l'épithélium; et qui est alimenté par les vaisseaux de la conjonctive au pourtour de la cornée. A la naissance, les vaisseaux s'oblitérent du centre à la périphérie, et dans l'œil adulte et sain, ils n'empiètent plus que de 1 millim. 05 à 2 millimètres.

Chez l'adulte, la couche dans laquelle les vaisseaux et les nerfs se distribuent est composée de tissu cellulaire qui, du côté temporal et nasal, s'arrête au bord même de la cornée, et qui, en haut et en bas, s'avance sur le bord de la cornée par une petite couche mince de 1 millimètre à 1 millim. 05 d'épaisseur.

Ces quelques données d'anatomie étaient je crois nécessaires avant d'aborder notre sujet.

INTRODUCTION

Les signes anatomiques que présente l'œil enflammé sont : rougeur, tuméfaction, chaleur, altération des sécrétions, etc.

Je ne me propose pas dans cette thèse d'étudier tous ces signes. Je resterai dans un cadre plus modeste; et en m'attachant à l'un d'eux, je chercherai à prouver l'importance extrême de ce signe, et les services immenses qu'il pourra rendre au médecin qui voudra étudier sérieusement les maladies de l'œil.

La rougeur, dont nous allons nous occuper, est un signe de premier ordre pour établir le diagnostic différentiel des conjonctivites; dans les inflammations des membranes internes, elle n'est pas toujours marquée en proportion de la gravité du mal.

La rougeur présente des différences remarquables comme nuance et comme gravité. Ici l'injection est rouge vif, vermillon, violacée, occupant toute la conjonctive, et cependant la maladie peut être bénigne; là, au contraire, l'injection est légère, d'un rose pâle, et cependant l'œil est sérieusement compromis.

Lorsque l'œil est rouge sans gonflement, il est très-important de savoir si l'injection est le signe d'une inflammation de la conjonctive ou si elle est symptomatique d'une affection de la cornée ou des membranes internes.

Dans les conjonctivites, la rougeur est plus vive loin de la cornée que près de cette membrane; tandis que dans la kératite et les inflammations profondes, la cornée est entourée d'un cercle plus ou moins vif, qui contraste, par le nombre des vaisseaux qui le composent, avec la rougeur répandue sur la conjonctive bulbaire.

Reste maintenant à établir le diagnostic entre les diverses inflammations qui provoquent cette rougeur.

Nous allons donc diviser notre travail en deux sections : 1° dans la première nous étudierons la rougeur de l'œil appartenant à chacune des inflammations des différentes membranes du globe. 2° dans la seconde, nous nous occuperons de la rougeur de l'œil dans les différentes variétés de maladies de cesdites membranes.

Et comme conclusion, nous espérons arriver à démontrer qu'une foule de maladies de la cornée sont le résultat de l'altération du cercle périphérique, quelle que soit d'ailleurs la cause de cette altération.

A. — MALADIES DE LA CONJONCTIVE

Conjunctivite.

Signes anatomiques. — Elle présente deux caractères principaux : la rougeur et le gonflement ; nous n'avons à nous occuper que du premier.

Nous passerons successivement en revue les différentes conjunctivites, qui offrent quatre variétés principales :

- 1° Franche ou phlegmoneuse ;
- 2° Pustuleuse ;
- 3° Catarrhale ;
- 4° Purulente.

I. CONJUNCTIVITE FRANCHE.

Une partie ou la totalité de la muqueuse présente une injection vasculaire, dont la nuance, d'un rouge vif, varie selon l'intensité de l'inflammation. Ces vaisseaux, assez volumineux à leur base, qui se

replie dans le cul-de-sac de la conjonctive, vers le bord ciliaire, et dont le sommet est dirigé vers la cornée, sont généralement flexueux, s'entre-croisent et s'anastomosent entre eux. Ces vaisseaux, siégeant dans le tissu muqueux, se déplacent avec une grande facilité lorsqu'on presse du doigt sur la conjonctive bulbaire, par l'intermédiaire de la paupière inférieure. Au-dessous, on reconnaît très-bien la sclérotique à sa blancheur particulière. Cependant, si des ecchymoses sous-conjonctivales existaient, comme cela se voit dans certaines inflammations des membranes sous-jacentes, la sclérotique ne serait plus aperçue. Mais alors un autre signe vient vous faciliter votre diagnostic; la surface de la fibreuse est injectée, et les vaisseaux ont une direction spéciale. Nous étudierons ces caractères à l'article *Sclérotite*.

La rougeur est plus ou moins intense : l'injection, bornée quelquefois à la portion palpébrale de la muqueuse par laquelle elle débute, peut s'étendre à la conjonctive scléroticale, et même, si elle est intense, elle envahit la muqueuse cornéenne. Les vaisseaux s'avancent au plus à 1 millimètre de la cornée.

Si cette conjonctivite aiguë vient à passer à l'état chronique, l'injection bulbaire disparaît, la conjonctive redevient transparente; mais la muqueuse palpébrale conserve un certain degré d'inflammation.

Dans le cas où l'inflammation de la conjonctive marcherait avec une certaine acuité, il y a complication de chémosis séreux, c'est-à-dire infiltration du tissu cellulaire sous-jacent. La conjonctive alors forme autour de la cornée un bourrelet circulaire, transparent, pâle, gélatiniforme, mou et non douloureux. Cette cornée, bientôt recouverte en partie par la muqueuse, semble diminuer dans tous ses diamètres et s'enfoncer. Les paupières elles-mêmes partagent cette infiltration.

La cornée est envahie par les vaisseaux, et bientôt apparaissent des épanchements interlamellaires. A ce moment, la conjonctive présente une rougeur très-vive, vineuse ou violacée.

Il est alors impossible de distinguer les vaisseaux de la tumeur, ni d'apercevoir la sclérotique. Peu de temps après, des accidents formidables peuvent survenir dans l'œil malade : la cornée, recouverte en totalité ou en partie par cette tumeur, est étranglée par compression ; et la terminaison [fatale presque toujours est la perforation ou la gangrène, ou bien cette cornée tombe tout d'une pièce comme un verre de montre à diamètres trop faibles. Nous reviendrons sur ces accidents lorsque nous parlerons de la conjonctivite purulente.

II. CONJONCTIVITE PUSTULEUSE.

Dans la forme la plus simple, une partie de la conjonctivité bulbaire est enflammée, le plus souvent dans la direction du muscle droit externe ou interne.

Un ou deux vaisseaux, quelquefois une vingtaine, sous forme de triangle à base tournée vers le cul-de-sac de la conjonctive, et à sommet vers la cornée, viennent aboutir par le sommet de ce triangle à une pustule.

Ces vaisseaux sont tortueux, et placés souvent sur deux plans : les plus superficiels, plus fins, sont d'un rouge clair pâle, et les profonds, placés dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, sont d'un rouge violacé très-sombre. Le plan superficiel est mobile sous le doigt, et plus élevé au-dessus du niveau de la conjonctive ; le profond est difficile à déplacer.

Des faisceaux semblables, triangulaires, se surajoutent aux premiers, et forment une injection plus étendue, quant à la conjonctive bulbaire dans laquelle la forme primitive en faisceaux triangulaires est toujours reconnaissable. Le sommet de ces triangles vasculaires, quelquefois très-rapproché de la cornée, en est éloigné dans certains cas de plusieurs millimètres.

La conjonctive palpébrale ne prend aucune part à l'inflammation de la muqueuse bulbaire.

La pustule varie, comme grandeur, depuis la moitié d'un grain de millet, jusqu'à celle d'un grain de chènevis. Tantôt aplaties, d'autres fois très-élevées, elles contiennent un liquide jaune clair ou puriforme plus ou moins abondant. Dans un grand nombre de cas elles sont isolées; dans d'autres, elles se trouvent placées en plus ou moins grand nombre sur la rainure qui sépare la cornée de la sclérotique. Elles peuvent être assez nombreuses pour encadrer complètement la cornée comme dans la kératite pustuleuse.

III. CONJONCTIVITE CATARRHALE.

Ici, la rougeur présente trois degrés d'intensité qu'il est très-utile de reconnaître pour établir un diagnostic certain, surtout en raison des accidents graves qui accompagnent ces conjonctivites à l'état aigu ou chronique.

1^{er} degré. — On voit sur la muqueuse palpébrale de fines stries vasculaires, rouge-jaunâtre, légèrement flexueuses, presque parallèles, dont la base est tournée vers le bord des paupières, et le sommet en sens inverse. L'extrémité des vaisseaux ne va pas plus loin que le cul-de-sac conjonctival, et pour bien les voir, il est nécessaire d'abaisser la paupière inférieure.

2^e degré. — Le sommet de ces vaisseaux se relève sur la muqueuse bulbaire, l'envahit jusqu'à 1 millimètre environ de la cornée, qui semble alors entourée par un anneau blanc. Il est probable que cette portion de la conjonctive scléroticale n'est exempte de toute vascularisation que par suite de la densité plus grande du tissu cellulaire qui l'attache aux parties sous-jacentes.

Les vaisseaux n'ont plus cette vive couleur rouge violacée de la conjonctivite pustuleuse; c'est une teinte rouge-vermillon à laquelle on aurait ajouté une grande quantité de jaune. Ces vaisseaux forment des stries parallèles plus nombreuses.

3° degré. --- Les vaisseaux qui s'arrêtaient à la cornée, l'envahissent maintenant d'une manière régulière, sur une étendue de 1 millimètre, et dans presque tout le pourtour. Il est probable que ces vaisseaux ne se développent pas plus loin à cause des adhérences de la sclérotique et de la cornée au delà de cet endroit. Ce n'est que plus tard, lorsque la maladie passe à l'état chronique, qu'ils franchissent cette limite, comme dans le pannus. Les vaisseaux de la conjonctive bulbaire ont augmenté en volume et en nombre.

A cette période, surviennent des chémosis phlegmoneux, séreux, des ecchymoses sous-conjonctivales. L'iris peut aussi être hyperémié; il est moins mobile; la pupille est plus étroite. La sclérotique est aussi injectée, ce qu'on reconnaît à une rougeur sous-jacente de la conjonctive, dans toute la partie de la fibreuse qui environne la cornée, sur une étendue de 2 à 4 millimètres. Les membranes internes elles-mêmes présentent aussi des phénomènes d'hyperémie.

Cette maladie traîne donc après elle un cortège « d'affections » très-graves : épanchements interlamellaires et ulcérations de la cornée; iritis, granulations de la conjonctive, pannus, taches de la cornée, staphylômes, choroïdites, synéchies et fausses membranes de la pupille, phlyctènes de la conjonctive, etc.

De plus, elle peut être épidémique et contagieuse.

Diagnostic différentiel au point de vue de la rougeur des conjonctivites franches, pustuleuses et catarrhales.

Dans la conjonctivite franche, l'inflammation s'étend sur toute la conjonctive. Les vaisseaux sont très-nombreux et d'un rouge vif. Pas de granulations.

Dans la conjonctivite pustuleuse, injection partielle de la portion scléroticale de la conjonctive, s'arrêtant près de la cornée et formant un triangle dont le sommet se termine par une pustule. Les vaisseaux profonds sont violacés et variqueux; les superficiels sont fins et rosés. Pas de granulations.

Dans la conjonctivite catarrhale, l'inflammation commence par toute la portion palpébrale de la conjonctive, s'étend suivant les degrés de la maladie jusqu'à la périphérie de la cornée et même plus loin, et d'une manière à peu près uniforme. Vaisseaux rouge jaunâtre. Toujours des granulations.

IV. — CONJONCTIVITE PURULENTE.

Dans cette sorte de conjonctivite, notre symptôme anatomique et caractéristique dans les autres variétés précédemment étudiées, nous fera souvent défaut dans la pratique.

Cette maladie a souvent une marche tellement foudroyante, qu'en vingt-quatre heures la cornée peut être détruite. Cependant, quand elle a une marche régulière et moins rapide, elle présente trois périodes.

1^{re} période. La muqueuse palpébrale seule est injectée, comme dans la conjonctivite catarrhale. Aussi pourrait-on les confondre, si un autre caractère pathognomonique ne venait vous aider dans votre diagnostic; je veux parler du liquide jaune-citrin très-clair qu'on aperçoit dans le grand angle de l'œil, si l'on vient à entr'ouvrir les paupières peu gonflées encore. Seulement il n'apparaît que pendant quelques heures pour faire place à la sécrétion purulente.

2^e période. L'injection de la muqueuse est plus vive; les vaisseaux se sont avancés jusqu'auprès de la cornée. La conjonctive bulbaire est gonflée, comme ramollie. Le tissu cellulaire sous-conjonctival est infiltré; chémosis séreux, œdème des paupières, mais sans douleur. Dans l'ophthalmie catarrhale, au contraire, le chémosis est phlegmoneux, avec douleurs très-vives, fièvre, battements dans l'œil, etc.

3^e période. Le chémosis devient opaque et consistant.

Les vaisseaux diminuent de nombre et pâlisent de plus en plus; l'injection, que nous avions tout à l'heure si intense, disparaît presque complètement. Et cependant ici nous allons assister à un drame effrayant, la cornée court à grands pas vers sa destruction. La circulation périphérique est altérée dans son essence; la nutrition de la cornée ne pouvant plus se faire, les accidents les plus graves surviennent.

Le chémosis entraîne après lui une compression considérable des vaisseaux conjonctivaux, de là étranglement de la cornée. A 1 ou 2 millimètres de la circonférence de la cornée, apparaît un petit épanchement annulaire plus ou moins complet; le centre de la membrane est encore transparent, ainsi que la partie comprise entre le grand diamètre de la cornée et l'épanchement circulaire dont la couleur est d'un blanc jaunâtre.

Bientôt l'anneau est complet, la cornée se trouble entièrement et prend une teinte jaunâtre à peu près uniforme. L'infiltration interlamellaire fait des progrès rapides.

La cornée se détruit couche par couche d'avant en arrière, se ramollit et présente une saillie conique qui finit par s'ulcérer. Puis comme terminaison fatale une perforation : l'humeur aqueuse et le cristallin s'échappent, l'iris vient faire hernie. D'autres fois la cornée se déchire ou tombe d'un seul coup.

Mais heureusement les accidents ne sont pas toujours aussi formidables. Si par un traitement convenable on a enrayé la maladie dans sa marche, la mortification de la cornée n'est pas poussée à un point si extrême; l'ulcère se guérit, et il reste seulement des exsudats plastiques qui forment sur la cornée des taches blanc jaunâtre indélébiles, accompagnées souvent de hernies de l'iris; mais le reste de la cornée redevient transparent.

V. — CONJONCTIVITE BLENNORRHAGIQUE.

L'œil présentant les mêmes altérations est exposé aux mêmes dangers.

Seulement quelquefois comme prodromes on a une hémorrhagie sous-conjonctivale très-intense. La conjonctive peut avoir un chémosis séreux ou phlegmoneux.

Comme diagnostic différentiel d'avec la conjonctivite purulente, il est nécessaire d'avoir recours aux commémoratifs.

Cette maladie ne se montre d'ailleurs que chez les individus des deux sexes atteints d'écoulement blennorrhagique, chez les femmes sujettes aux *fluxes* blanches, et chez les petites filles atteintes d'écoulement leucorrhéique.

M. Desmarres a donné à cette maladie, chez les petites filles, le nom de Conjonctivite vaginale à forme purulente.

VI. — CONJONCTIVITE PURULENTE DES ARMÉES.

Je ne dirai rien de cette altération, elle est exactement la même que la conjonctivite purulente.

VII. — GRANULATIONS.

Je ne m'occuperai pas non plus de cette maladie malheureusement si répandue. Elle demanderait une étude toute spéciale et trop étendue pour le cadre dans lequel je me suis retranché.

Je dirai seulement quelques mots du pannus, une des terminaisons les plus fréquentes des granulations.

VIII. — PANNUS.

A la suite des conjonctivites granuleuse ou pustuleuse, les vaisseaux sanguins de la portion bulbaire de la conjonctive prennent un dé-

veloppement anormal ; ils deviennent variqueux, et leur nombre en rapport avec l'intensité de la maladie. Ils sont disposés en pinceau.

Chez les scrofuleux, la cornée se recouvre ordinairement de vaisseaux superficiels qui rampent tous dans la conjonctive kératique. Nous y reviendrons à l'article *Kératite vasculaire*. Dans ce pannus, résultat de la conjonctivite pustuleuse, les vaisseaux sont disposés sur la cornée aussi bien à la partie inférieure qu'à la partie supérieure, mais laissant entre eux des espaces transparents.

A la suite des conjonctivites granuleuses et purulentes, le pannus a des caractères différents. La moitié supérieure seule de la cornée se vascularise ; la moitié inférieure peut rester parfaitement saine si les granulations ne siègent qu'à la partie supérieure.

Les inflammations chroniques du sac lacrymal peuvent être aussi une des causes du pannus complet de la cornée.

Notre étude comparative entre les différentes variétés de conjonctivite étant terminée, et le diagnostic différentiel basé sur le signe rougeur, nous devrions nous occuper des maladies de la cornée. Mais, comme ces affections dépendent non-seulement de l'altération de nutrition du système vasculaire périkératique de la conjonctive, mais aussi des altérations du cercle ciliaire qui a avec lui des relations d'intimité extrême, nous chercherons d'abord à établir le diagnostic différentiel des inflammations des autres membranes du globe oculaire, toujours basé sur notre symptôme rougeur ; seulement alors nous arriverons à nos conclusions en étudiant les maladies la cornée.

B. — MALADIES DE LA SCLÉROTIQUE.

Sclérotite.

Elle est superficielle ou profonde.

Forme superficielle.

L'affection est peu étendue. Elle se présente sous l'aspect d'une ou de plusieurs petites élévations d'un blanc jaunâtre, d'apparence graisseuse, placées très-près de la cornée. Ces petites saillies occupent une étendue d'environ 1 centimètre.

La conjonctive est aussi soulevée dans le point malade. Les vaisseaux sont de couleur rosée à la surface et prennent une teinte livide violacée vers les couches profondes. En pressant légèrement avec le doigt sur la paupière inférieure poussée sur la conjonctive, il est très-facile de distinguer ces deux sortes de vaisseaux : les vaisseaux superficiels sont sinueux, très-long, anastomosés ensemble, se vidant rapidement ; de plus ils croisent la direction des vaisseaux profonds et sont mobiles à la pression.

Les profonds, au contraire, courts et droits, nullement anastomosés, restent gorgés de sang et gardent toujours cette teinte violacée caractéristique ; ils sont immobiles, et leur grosse extrémité se termine brusquement sur la cornée de laquelle ils semblent rayonner.

Si plusieurs tumeurs semblables apparaissent sur la sclérotique, la rougeur de la conjonctive devient générale, et alors à ce moment peuvent survenir des accidents du côté de la cornée.

Forme profonde.

Les désordres sont beaucoup plus considérables ; l'injection est bien plus vive ; il y a de la photophobie, une douleur oculo-frontale, puis se déclarent tous les accidents d'une ophthalmie aiguë.

Et comme terminaisons : ulcérations de la cornée, taches de la cornée, etc.

Mais si l'affection passe à l'état chronique, ce cercle péricératique prend une teinte brun foncé ; les vaisseaux sont moins distincts et semblent se confondre entre eux ; leur bord opposé à la cornée est bleu violacé ; c'est une sorte d'épanchement diffus dans le tissu cellulaire sous-conjonctival.

C. — MALADIES DE L'IRIS.

Nous n'avons pas l'intention d'étudier à fond les maladies de l'iris ; seulement nous chercherons à établir la valeur du signe anatomique rougeur, et nous verrons parmi les terminaisons de l'iritis quels désordres elle peut apporter dans un grand nombre de membranes de l'œil et notamment de la cornée.

1° IRITIS AIGUE.

D'une manière générale, nous considérerons l'iritis selon les différents degrés de l'inflammation, et nous ne nous occuperons que du signe anatomique qui est le principal mobile de notre travail.

1^{er} degré. La conjonctive est légèrement injectée.

La sclérotique est rosée dans toute sa surface ; à la partie antérieure elle offre un cercle rouge ordinairement peu marqué, qui est composé de très-petits vaisseaux situés dans l'anneau de la conjonctive, et communiquant avec les vaisseaux distendus du ligament ciliaire, lequel serait enflammé en même temps que la membrane séreuse de la chambre antérieure.

2° degré. La conjonctive présente la même injection.

La sclérotique nous offre l'injection péricératique dont nous avons parlé plus haut. Les vaisseaux groupés circulairement autour de la cornée en forme d'anneau, touchent quelquefois à cette mem-

brane dans le bord de laquelle ils se perdent, tandis que d'autres fois, si l'inflammation est moins forte, ils en sont éloignés de 1 millimètre environ. C'est dans cet espace sain qu'on voit un cercle bleuâtre étroit, le canal de Fontana, gorgé de sang veineux. Au delà de l'anneau vasculaire qui a de 5 à 6 millimètres, la fibreuse n'est que rosée.

Si la choroïde vient à s'enflammer aussi, les vaisseaux du tissu cellulaire sous-conjonctival s'injectent.

Lorsque l'inflammation de l'iris a gagné la face postérieure de la cornée, cette membrane se trouble, on peut même quelquefois apercevoir des vaisseaux à sa face concave. Elle peut être aussi parsemée de petits points opaques à la face antérieure ; c'est alors une kératite ponctuée. D'autres fois la cornée, vue obliquement, offre une teinte un peu verdâtre qui paraîtrait résulter d'une infiltration œdémateuse symptomatique de l'inflammation de l'iris.

3^e degré. L'injection de la conjonctive est très-prononcée, d'une couleur vineuse. La cornée est de plus en plus trouble ; des épanchements peuvent même y apparaître, ce qui est assez rare cependant si cette membrane était saine avant l'iritis.

Si l'on voulait se contenter de ces signes pour établir un diagnostic de l'iritis, on serait dans une grave erreur, il est de toute nécessité de suivre les modifications causées par l'inflammation dans l'iris, qui, combinées avec les altérations citées plus haut, permettront de poser un diagnostic certain et présentant toutes les garanties nécessaires.

D. — MALADIES DE LA CHOROÏDE.

Ici comme dans l'iritis, ce n'est que par une étude attentive des phénomènes anatomiques et physiologiques qu'on arrive au degré de certitude nécessaire.

I. — HYPERÉMIE DE LA CHOROÏDE.

Le tissu cellulaire sous-conjonctival présente, plus particulièrement dans la direction des muscles droits, de rares vaisseaux le plus souvent isolés et tortueux, dont les sommets dirigés vers la circonférence de la cornée, s'inclinent les uns vers les autres, à 3 ou 4 millimètres de cette membrane, en formant de grandes anastomoses en arcades, qui deviennent plus tard très-apparentes.

D'abord peu dilatés et d'une couleur rouge assez vive, ces vaisseaux augmentent de volume et prennent une coloration rouge sombre; à mesure que l'hyperémie arrive à un certain degré d'ancienneté, ils s'inclinent entièrement, s'anastomosent pour former autour de la cornée à 2 ou 3 millimètres de sa circonférence un cercle d'arcades complet.

La cornée est saine et se trouve entourée d'un anneau bleuâtre formé par l'injection du canal de Fontana.

II. — CHOROÏDITE CHRONIQUE.

Les vaisseaux présentent des arcades plus nombreuses, à couleur plus sombre. On voit à leur sommet une tache bleuâtre qui n'est autre qu'une hernie de la choroïde à travers les fibres de la sclérotique. Ces plaques peuvent manquer si la sclérotique a résisté à la distension produite par la congestion interne, mais alors on a des symptômes de compression de la rétine et des autres membranes.

La conjonctive est d'un rouge pâle qui augmente sous l'influence d'une lumière vive ; l'œil devient brillant, humide ; le pourtour de la cornée s'injecte, puis tout disparaît.

Il y a souvent une conjonctivite symptomatique.

La cornée peut rester intacte ; mais cependant, à la longue, elle présente une altération qui semble provenir de légères suffusions albumineuses formées sous la conjonctive cornéenne, et assez difficiles à voir, à moins qu'avec la loupe et l'éclairage oblique. La convexité de la cornée est un peu augmentée.

La cornée peut aussi présenter d'autres altérations : elle est sillonnée le plus souvent, dans sa circonférence supérieure, de vaisseaux volumineux qui viennent tous de la conjonctive et du tissu cellulaire sous-conjonctival. Il y a quelquefois à leur extrémité des épanchements de largeur variable qui peuvent troubler la vision, et qui tantôt se résorbent, et tantôt s'organisent. Très-souvent cette choréïdite passe à l'état aigu ; nous n'avons pas à nous en occuper ici.

E. — MALADIES DE LA RÉTINE.

I. — HYPERÉMIE DE LA RÉTINE.

Aux symptômes physiologiques qui peuvent nous faire penser à une hyperémie, nous devons ajouter quelques mots concernant notre signe rougeur qui a aussi une certaine valeur. Ces caractères cependant seraient encore insuffisants pour établir un diagnostic complet, si l'on n'avait pas recours à l'ophthalmoscope.

Une vascularisation très-fine environne en forme de rayons la cornée dans son pourtour ou en totalité ; cette membrane devient même luisante par moments.

Cette rougeur, sous l'influence d'un travail ou d'une excitation

quelconque, peut augmenter d'intensité pendant plusieurs heures ; si ces causes viennent à cesser, la rougeur peut disparaître complètement et ne se montrer de nouveau qu'avec le secours d'une nouvelle excitation.

Mais, si la maladie est ancienne, cette vascularisation devient permanente, prend une teinte rouge violacée très-claire et paraît être sous-conjonctivale. D'autres vaisseaux sinueux, à coloration rouge vif, partent des culs-de-sac palpébraux et se dirigent vers le cercle péricornéen.

II. — RÉTINITE CHRONIQUE.

Si cette altération est la conséquence d'une inflammation de la choroïde, les symptômes anatomiques précédents sont les mêmes, mais la sclérotique est affectée aussi ; on voit ces plaques bleuâtres dont nous avons déjà parlé ; de plus, le tissu cellulaire sous-conjonctival est sillonné de gros vaisseaux variqueux.

La muqueuse elle-même est congestionnée, et, si on ne fait qu'un examen superficiel du malade, il est très-facile de croire n'avoir affaire qu'à une conjonctivite.

F. — MALADIE DE LA CORNÉE.

Kératites.

L'inflammation de la cornée peut être superficielle, interstitielle ou profonde, partielle ou générale.

Les auteurs ont divisé les kératites en primitives et secondaires, quels que soient d'ailleurs le degré d'intensité ou l'étendue de la maladie. Cette division, je crois, n'est pas très-exacte : souvent, pour ne dire toujours, la kératite primitive n'est pas du tout primitive ;

elle est ou le résultat d'une altération spéciale de l'économie entière (scrofules, syphilis, etc.), ou bien elle est la terminaison fatale d'une ophthalmie interne à marche lente (choroïdo-iritis, etc.); et ici, l'inflammation de la conjonctive ne précède jamais cette kératite.

La kératite secondaire peut être au contraire primitive; mais, le plus souvent, elle est liée à une conjonctivite ou à l'iritis.

Nous garderons cependant cette division, afin de classer les diverses formes de cette maladie et l'étudier ainsi le mieux qu'il nous sera possible.

I. — KÉRATITES PRIMITIVES.

Deux variétés :

Kératite disséminée,
— ponctuée.

a. *Kératite disséminée.* — Au début, la cornée présente à son centre un trouble léger qui bientôt gagne en étendue et offre une teinte mate, terne, particulière; elle ressemble à un verre dépoli ou à un verre de montre couvert de buées. Plus tard il se forme, entre les lamelles, des épanchements blanc jaunâtre sale : ces taches finissent par se confondre et mettent un obstacle puissant au passage de la lumière.

Depuis longtemps déjà, la cornée se trouve sous cette influence fâcheuse et l'altération marche à grands pas, et rien ne vient se révéler dans les membranes péricornéennes. La conjonctive palpébrale est saine; la muqueuse bulbaire n'est que très-légèrement injectée au pourtour de la cornée; la sclérotique n'a rien de particulier.

Mais cette inflammation peut devenir aiguë : alors l'iris veut aussi se mettre à l'unisson, et fait des exsudations qu'il dépose sur la

capsule cristallinienne; des synéchies postérieures s'organisent et la pupille se déforme.

La cornée se ramollit dans une assez grande étendue et s'avance en cône plus ou moins saillant.

Il peut aussi se faire des infiltrations sanguines dans les lamelles de la cornée, ce qui toujours est une chose très-grave pour la vision. Ces épanchements peuvent se résorber à leur circonférence, et il reste des taches comme crayeuses dont la cornée est sablée.

Cette kératite est toujours liée à la scrofule.

b. *Kératite ponctuée*. — Cette maladie est très-difficile à reconnaître parce qu'il y a peu de rougeur, et que les petits points opaques de la cornée sont très-fins. C'est un des accidents de la syphilis.

Elle est superficielle ou profonde.

Ces petits points opaques, placés sur la moitié inférieure de la cornée, sont disposés en forme de triangle dont le sommet regarde le centre, et la base le cercle péricornéen. A mesure que l'inflammation fait des progrès, la conjonctive bulbaire prend une teinte rose pâle assez caractéristique pour un œil exercé.

Au début, l'épithélium cornéen est comme rayé, et cependant la cornée n'a pas encore perdu sa transparence. La chambre antérieure paraît remplie de fumée.

L'iris est décoloré et prend une teinte verdâtre sale, et si l'inflammation n'est pas combattue activement, des synéchies postérieures s'organisent, et il peut en arriver la perte de la vision.

Pour poser un diagnostic certain, on doit se rappeler qu'elle est toujours monoculaire, de nature spécifique, et que par conséquent elle ne se présente jamais que dans la période transitoire des accidents secondaires aux tertiaires. De plus, la photophobie manque au début.

Pour bien voir ces ponctuations, on examinera l'œil d'abord perpendiculairement à la cornée, puis de haut en bas; ensuite avec

la loupe, on dirigera un rayon lumineux et oblique sur la cornée, et je dirai même que, malgré toutes ces données, si on n'a pas vu, avant d'être livré à ses propres forces, un certain nombre de ces kératites, elles pourront ne pas être reconnues, et par conséquent erreur très-grave dans le diagnostic.

- Je n'ai parlé de ces deux sortes de kératites que pour défendre l'opinion émise, que les kératites primitives étaient toujours secondaires et liées à une altération générale de l'économie, et que jamais on ne les rencontrait que comme lésions consécutives au lymphatisme, à la scrofule et à la syphilis.

II. KÉRATITES SECONDAIRES.

Deux variétés :

- a. *Vasculaires* (superficielles ou profondes).
- b. *Suppuratives et ulcéreuses* (superficielles ou profondes).

a. *Kératite vasculaire superficielle*.— Elle est souvent la suite de la conjonctivite pustuleuse dont nous avons parlé plus haut.

Elle est partielle ou générale.

Kératite superficielle partielle.— Cette maladie offre exactement les mêmes symptômes anatomiques que la conjonctivite pustuleuse ; seulement ici la phlyctène est située sur la cornée.

Nous ne ferons que les rappeler : rougeur symptomatique, injection partielle de la conjonctive scléroticale en forme de triangle, à sommet sur la pustule de la cornée. Couleur violacée des vaisseaux profonds, variqueux ; couleur rosée des superficiels qui sont fins. Pas de granulations.

Quelquefois de chaque côté de la portion du faisceau vasculaire placé sur la cornée, existe une traînée blanc jaunâtre qui est un épanchement fibro-albumineux entre la conjonctive cornéenne et les lamelles de la cornée.

Cette pustule se termine par résolution ou par ulcération superficielle. Il peut en exister un grand nombre, surtout chez les enfants de tempérament strumeux.

Kératite vasculaire générale. — Dans cette variété, les vaisseaux, tout en se dirigeant vers le centre de la cornée, couvrent cette membrane, mais en laissant entre eux des espaces transparents.

C'est la kératite panniforme de quelques auteurs; mais, dans le vrai pannus, les vaisseaux sont si rapprochés les uns des autres, qu'ils forment une sorte de couche vasculaire qui intercepte entièrement la lumière.

Kératite vasculaire chronique. — C'est la terminaison de la conjonctivite granuleuse; ici, c'est le vrai pannus. Nous en avons dit quelques mots aux articles *Granulations* et *Pannus*.

Kératite vasculaire profonde. — Dans cette variété on constate des désordres graves dans toutes les membranes de l'œil.

Les vaisseaux dilatés, tortueux, de couleur rouge-brun, rampent entre les lamelles de la cornée, se dirigeant tous vers le centre où se forment souvent des épanchements de lymphe plastique.

Cette kératite est presque toujours générale. Dans les cas graves et anciens, la cornée peut se ramollir, et un staphylôme apparaît.

Au pourtour de la cornée, il y a un anneau vasculaire brun-rouge. De gros vaisseaux variqueux, de couleur rouge violacé foncé, à base tournée vers les paupières, rampent sur la sclérotique et dans le tissu cellulaire sous-conjonctival.

La conjonctive est aussi parcourue par de gros vaisseaux bruns.

Cette kératite accompagne les staphylômes de la sclérotique dans les choréïdites chroniques.

La chambre antérieure de l'œil est plus grande qu'à l'état normal, et paraît remplie de fumée.

L'iris aussi est décoloré, verdâtre. La pupille est irrégulière, immobile et dilatée.

b. *Kératites suppuratives*. — Comme terminaisons très-fréquentes de la kératite, nous avons les abcès de la cornée.

On les a divisés en superficiels, moyens et profonds.

Ces abcès demandent une description particulière que nous allons donner :

Vers leur circonférence, ils sont d'un blanc légèrement bleuâtre, et deviennent d'autant plus opaques qu'on se rapproche de leur centre. Leur pourtour est nuageux et se fond d'une manière insensible avec la teinte normale de la cornée. Ceux qui contiennent beaucoup de pus ont une couleur jaune, et sont plus nettement limités.

D'autres, plus larges, contiennent une matière pultacée, caséuse. Ils sont presque toujours perforants.

Quelques-uns, comme dans la conjonctivite purulente, prennent la forme d'un anneau opaque, s'approchant jusqu'à 3 millimètres de la circonférence cornéenne, et laissent pendant quelque temps le centre et le pourtour de cette membrane sains et transparents.

L'abcès superficiel succède généralement à une conjonctivite granuleuse, à une kératite vasculaire ou pustuleuse. Il est d'un blanc-bleuâtre, nuageux au pourtour.

L'abcès qui accompagne les granulations est situé à la circonférence de la cornée; celui de la kératite vasculaire est au centre. L'abcès qui succède à la pustule est aussi à la circonférence, mais il est moins grand que celui de la granulation.

Les abcès moyens sont ordinairement multiples, larges, d'un blanc grisâtre tirant sur le jaune. Les lamelles de la cornée s'infiltrant de pus sur une assez large surface, et surtout de haut en bas. L'abcès descend ainsi peu à peu vers la partie inférieure de la

cornée, mais à condition que ces lamelles cornéennes aient conservé en avant et en arrière de l'épanchement une résistance suffisante.

Les abcès profonds sont volumineux, de couleur jaune très-foncée; ils sont placés à la partie centrale inférieure de la cornée.

Ces trois variétés d'abcès peuvent présenter des symptômes très-graves : photophobie très-grande; des vaisseaux se rendent vers l'opacité; la conjonctive est fortement injectée, la sclérotique offre près de la cornée un anneau vasculaire d'un rouge vif.

L'iris peut aussi s'enflammer, et des synéchies s'organiser. La pupille est contractée.

Ils peuvent se terminer par résolution sans laisser de trace; le pus peut se faire jour en dehors ou en dedans; il y a ulcère ou hypopyon; la matière contenue peut s'organiser sur place, il y a opacité.

Kératite ulcéreuse. — Nous dirons aussi quelques mots des ulcères de la cornée non traumatique. Ces ulcères sont une des terminaisons les plus fréquentes des abcès ou phlyctènes de cette membrane.

Comme les abcès, ils sont superficiels, moyens ou profonds.

Les ulcères superficiels peuvent occuper le centre ou la circonférence de la cornée.

Ceux placés au centre sont circulaires, isolés, plus larges d'ouverture que de fond.

Ceux de la circonférence sont demi-circulaires, plus superficiels que les premiers, en forme de tubes; généralement assez étendus. On les rencontre dans les conjonctivites granuleuses.

Les ulcères moyens succèdent à un abcès moyen ou à un ulcère superficiel gagnant en profondeur.

L'ulcère profond entraîne toujours après lui un kératocèle ou hernie de la membrane de l'humeur aqueuse.

On rencontre aussi des ulcères dits par abrasion, des ulcères annulaires ou en coup d'ongle; nous en avons déjà parlé à l'article *Conjonctivite*.

Tous ces ulcères peuvent se terminer par cicatrisation ou par perforation de la cornée. La cicatrisation laisse ordinairement à sa suite des opacités de la cornée.

La perforation entraîne à sa suite des hernies de l'iris, avec déformation de la pupille; des synéchies s'organisent, et la perte de la vision en est souvent la conséquence fatale.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MEDICALES

Physique. — Conductibilité des corps pour la chaleur. Application à l'hygiène.

Chimie. — De la potasse, de la soude et de la lithine ; leur préparation, leurs caractères distinctifs.

Pharmacologie. — Qu'entend-on par saccharolés ? Comment les divise-t-on des gelées, des pâtes, des tablettes, des pastilles et des saccharures ?

Histoire naturelle. — Caractères généraux des arachnides ; leur division : des araignées et des scorpions ; quels sont les arachnides qui habitent le corps de l'homme (sarcopte, démodex, etc.) ?

Anatomie et histologie normales. — Articulation du coude.

Physiologie. — Du toucher.

Pathologie interne. — De la maladie désignée sous le nom de goître exophtalmique.

Pathologie externe. — De la pourriture d'hôpital et de son traitement.

Pathologie générale. — De l'influence des causes morales dans les maladies.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des hydatides du foie.

Accouchements. — De l'hydramnios.

Thérapeutique. — Des injections médicamenteuses sous-cutanées.

Médecine opératoire. — De la résection du genou et de ses indications.

Médecine légale. — Caractères distinctifs des taches de sperme avec celles que l'on peut confondre avec elles.

Hygiène. — Des vêtements.

Vu, bon à imprimer,

G. SÉE, Président.

Permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.